

Universitat de Lleida

***REFLEXOLOGIA PODAL EN LA MILLORA DE LA
SALUT DE LA DONA: REVISIÓ BIBLIOGRÀFICA***

Per: Judit Huguet Solé

FACULTAT DE FISIOTERÀPIA I INFERMERIA

Grau en Fisioteràpia

Tutora: Silvia Solé

Treball de final de grau

Curs acadèmic 2018 – 2019

25 de maig del 2019

INDEX

LLISTA DE TAULES.....	3
LLISTA DE FIGURES	4
RESUM.....	5
ABSTRACT	6
1. INTRODUCCIÓ.....	7
1.1. Reflexologia.....	7
1.1.1. Reflexologia podal.....	7
1.1.2. Historia.....	10
1.1.3. Mecanismes d'acció	11
1.2. Salut de la dona.....	12
1.2.1. Etapes evolutives de la dona.....	14
1.2.2. Càncer de mama.....	14
1.3. Justificació	15
2. OBJECTIUS.....	16
2.1. Generals	16
2.2. Específics.....	16
3. METODOLOGIA.....	16
3.1. Pregunta d'investigació	16
3.2. Estratègia de recerca.....	17
3.3. Criteris d'inclusió i exclusió.....	18
3.4. Avaluació de la qualitat metodològica.....	19
3.5. Resultats de l'estratègia de recerca.....	20
4. RESULTATS.....	22
4.1. Descripció dels estudis inclosos.....	26
4.1.1. Característiques de la mostra.....	26
4.1.2. Tipologia de tractament.....	27
4.1.3. Instruments de mesura.....	28
4.2. Efectivitat de les intervencions.....	30
4.3. Avaluació de la qualitat metodològica.....	33
5. DISCUSSIÓ.....	36
6. CONCLUSIONS.....	38
7. BIBLIOGRAFIA	39

LLISTA DE TAULES

Taula 1. Estratègia PICO.....	16
Taula 2. Estratègies de recerca.....	17
Taula 3. Criteris d'inclusió i exclusió.....	18
Taula 4. Ítems d'avaluació de la qualitat metodològica	19
Taula 5. Avaluació dels resultats.....	22
Taula 6. Descripció de les característiques de la mostra.....	26
Taula 7. Variables d'estudi i eines de mesura.....	28
Taula 8. CRF-QS dels estudis de la revisió bibliogràfica.....	35

LLISTA DE FIGURES

Figura 1. Representació zones reflexes de la planta del peu dret.....	8
Figura 2. Representació zones reflexes del lateral del peu dret.....	9
Figura 3. Representació zones reflexes de la planta del peu esquerre.....	9
Figura 4. Representació zones reflexes de la part interna del peu dret.....	10
Figura 5. Diagrama de l'estratègia de recerca	21

RESUM

PREGUNTA D'INVESTIGACIÓ: És efectiva la tècnica de reflexologia podal per la millora de la salut de la dona?

OBJECTIU: Avaluar l'efecte de la reflexologia podal aplicada en la millora de la salut de la dona.

METODOLOGIA: Mètodes de recerca: la recerca es va dur a terme entre octubre del 2018 al gener del 2019 en les bases de dades PubMed, Science Direct i la Biblioteca Cochrane. **Criteris de selecció:** estudis amb grup control i experimental en llengua castellana, catalana i anglesa disponible des de l'any 2016 sobre la reflexologia podal en els problemes de salut de la dona. La Critical Review From Quantitative Studies (CRF-QS) va ser l'eina utilitzada per l'avaluació metodològica dels estudis.

RESULTATS: En la revisió bibliogràfica s'han inclòs 5 estudis publicats entre el 2016 i el 2018. Comprenien un total de 459 participants dels quals 120 són dones en el període menopàusic, 64 pateixen de dolor lumbar per l'embaràs, 60 dones amb càncer de mama, 154 dones en la fase de dilatació del part i 61 dones que sofreixen d'estrès per l'embaràs.

CONCLUSIÓ: Els estudis inclosos en la revisió demostren que la reflexologia podal resulta una tècnica efectiva en la millora dels problemes de salut de la dona, tot i la falta de resultats estadísticament significatius.

PARAULES CLAU: *“teràpia reflexa”, “reflexologia”, “reflexologia podal”, “dona”, “salut de la dona”, “embaràs”, “càncer de mama” i “menopausa”.*

ABSTRACT

QUESTION: Is the technique of reflexology able to improve the health of women?

OBJECTIVE: Assess the effect of the podal reflexology applied to improve the health of the woman.

METHODOLOGY: Researches methods: The research it was conducted among October of the 2018 and January of the 2019 with the PubMed databases, Science Direct and the Cochrane Library. **Criteria of selection:** studies with control group and experimental group in Spanish, Catalan and English language, published since 2016 about the podal reflexology on the health woman problems. The CriticalReview From Quantitative Studies (CRF-*QS) was the tool used for the methodological appraisal of the research.

RESULTS: In the bibliographic review have been included 5 surveys published among the 2016 and the 2018. Those comprise a total of 459 participants, 120 of those participants are women at the menopause period, 64 suffer lumbar ache for the pregnancy, 60 women with breast cancer, 154 women at the phase of dilatation of the childbirth and 61 women that suffer of stress for the pregnancy.

CONCLUSION: The surveys included at the review evidence that the podal reflexology results an effective technique for the improvement of the problems on the health of the woman, however there are not significative sadistic results.

KEYWORDS: *“reflexotherapy”, “reflexology”, “foot reflexology”, “woman”, “women’s Health”, “pregnancy”, “breast cancer” and “menopause”.*

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Reflexología

La reflexologia o teràpia de la zona reflexa és una pràctica sistemàtica en la qual aplicar pressió en qualsevol punt del peu, les mans, la cara i/o les orelles dóna un impacte sobre la salut d'altres parts relacionades del cos. Cada punt de pressió actua com un sensor i està vinculat específicament amb diferents parts del cos, aquests sensors seran estimulats per millorar la circulació de la sang i “energètica” i per donar una sensació de relaxació i mantenir l'homeòstasi de l'organisme.⁽¹⁾

La zona reflexa és la regió que il·lustra la seva interconnexió amb totes les parts del cos. La pressió aplicada a aquesta regió donarà beneficis a un òrgan específic o a una part en particular per alleujar el dolor o els símptomes associats a una malaltia.⁽²⁾

L'objectiu principal de la reflexologia és actuar sobre tots els processos d'auto-curació del cos, tractant a la persona globalment: cos, ment i emocions. Ens ajuda a millorar la salut fisiològica, mental i emocional del pacient i augmentar la qualitat de vida d'aquest sense actuar sobre la causa subjacent.⁽²⁾

La reflexologia es diferencia principalment del massatge perquè intenta estimular els òrgans interns del cos i es pot classificar com una teràpia somàtica (funciona de dins cap a fora). No s'ha de considerar una teràpia alternativa, sinó una teràpia complementària als tractaments convencionals.⁽¹⁾

1.1.1. Reflexologia podal

Una de les diverses aplicacions de la reflexologia és la reflexologia podal.

La reflexologia podal comparteix la visió de la reflexologia genèrica i explica que els canvis fisiopatològics dins el cos es reflecteixen en una o més zones dels peus. En aquest cas, els peus es divideixen en deu zones longitudinals que divideixen el cos verticalment, cinc zones a cada costat de la línia mitjana i tres zones transverses que divideixen el cos horitzontalment, amb cada secció corresponent a una àrea del cos diferenciada horitzontalment.⁽³⁾

Aquesta tècnica es basa en la consideració que la forma dels peus és similar a la de tot el cos. El peu esquerre correspon al costat esquerre del cos i el peu dret a la part dreta, en relació als òrgans parells es troben representats en els dos peus i al mateix temps els òrgans unilaterals es troben al peu del costat corresponent. Quan l'òrgan sigui central però es desplaça lleugerament cap a un costat, la zona reflexa serà més gran en un peu que en l'altre.⁽³⁾

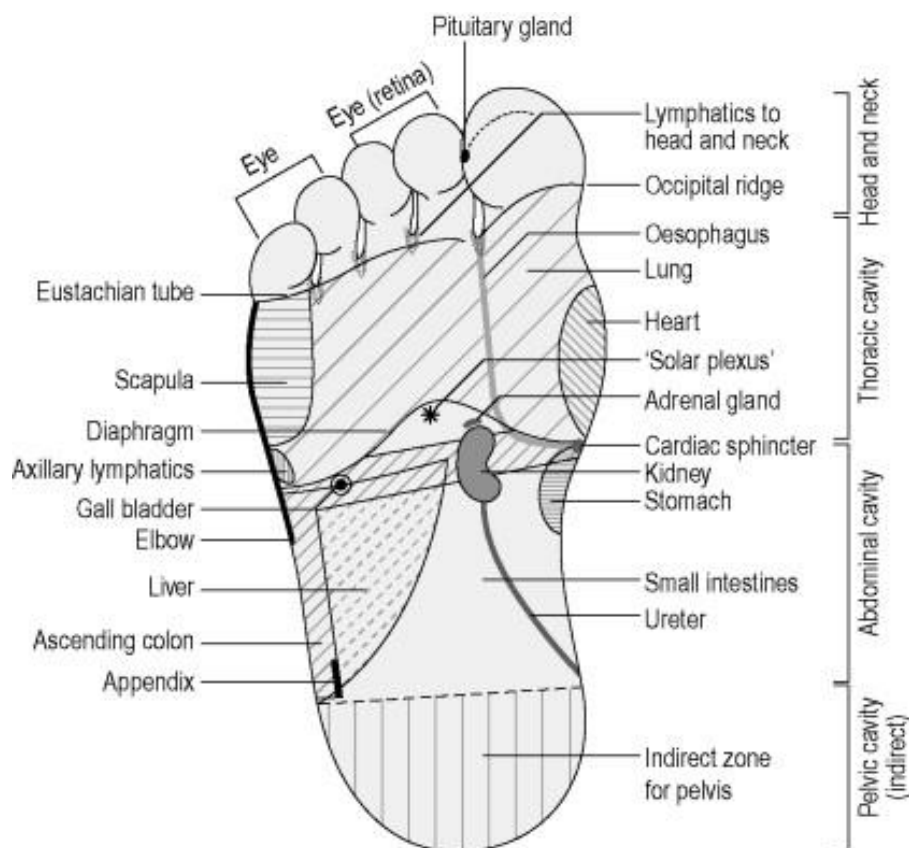


Figura 1: Representació zones reflexes de la planta del peu dret⁽³⁾

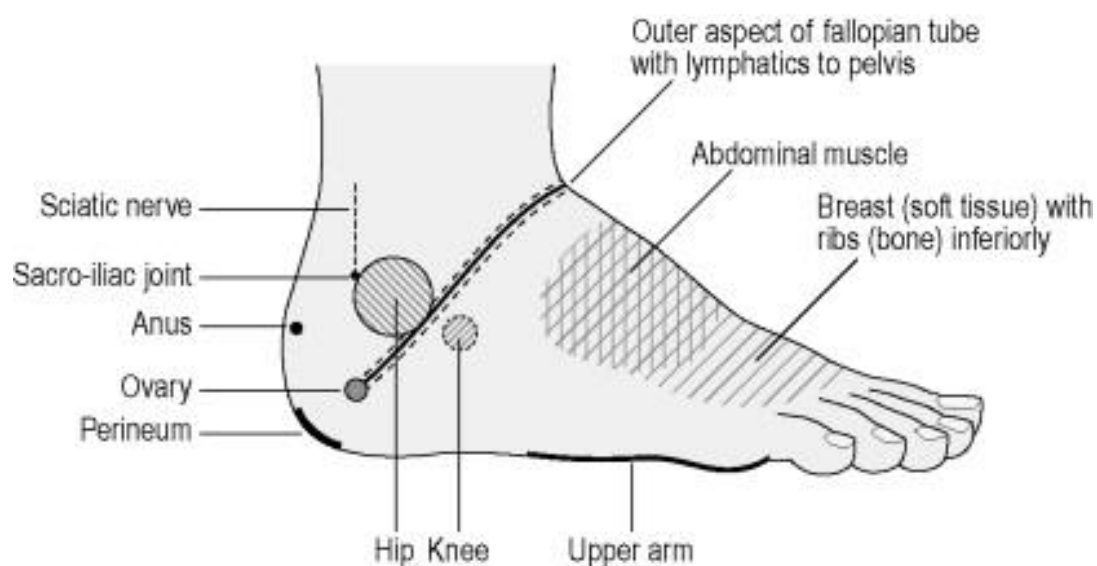


Figura 2: Representació zones reflexes del lateral del peu dret⁽³⁾

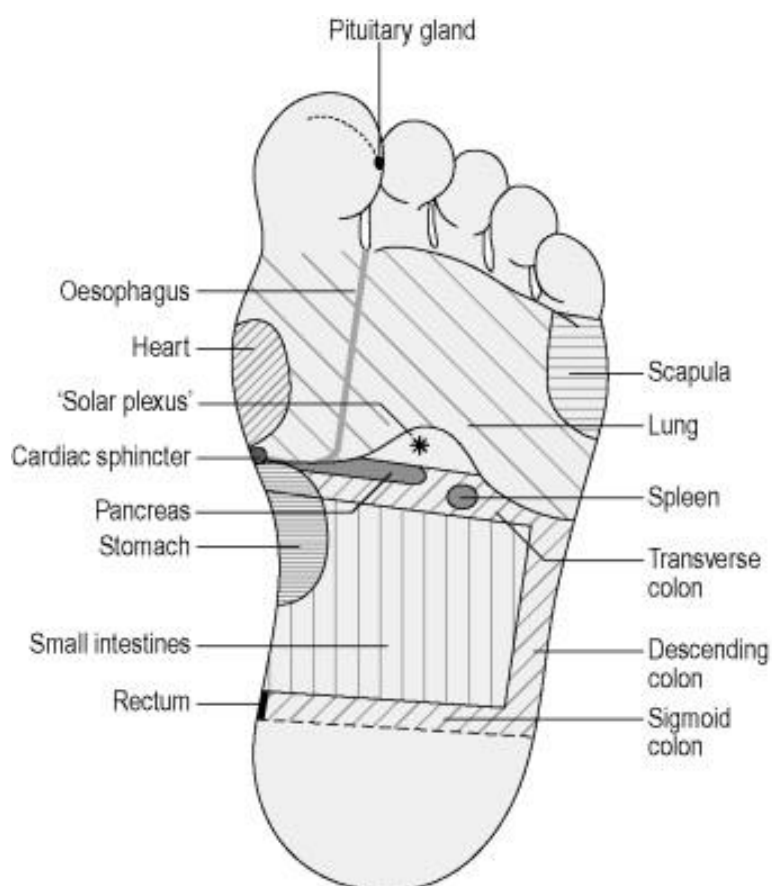


Figura 3: Representació zones reflexes de la planta del peu esquerre.⁽³⁾

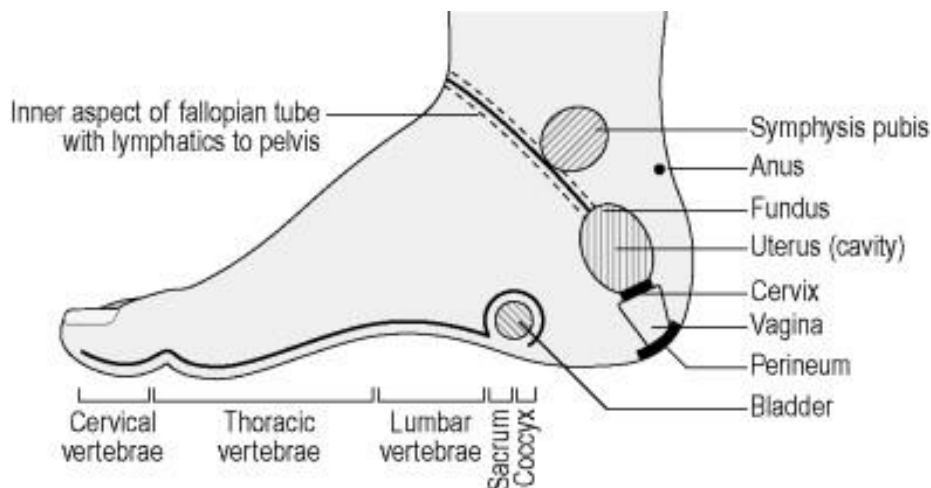


Figura 4: Representació zones reflexes de la part interna del peu dret⁽³⁾

1.1.2. Història ⁽¹⁾

La modalitat terapèutica de la reflexologia ve derivada d'antigues tècniques xineses, índies i egípcies. A Europa es comença a utilitzar durant el segle XIV.

L'any 1890 el doctor alemany Alfons Cornelius, recuperant-se d'una malaltia, va revelar que la pressió, únicament aplicada a les parts del cos doloroses, afavoria la recuperació més ràpidament que un massatge global. Al mateix temps, la reflexologia moderna comença a evolucionar gràcies a les observacions del cirurgià americà William Fitzgerald, el qual va veure que els pacients s'aplicaven pressió inconscientment a les mans per suprimir el dolor. Va descobrir també que els indis natius americans basaven el seu sistema de salut en fer massatges als peus per relaxar-se i alleugerar el dolor. Fitzgerald aprofita aquest principi "d'analgèsia de zona" per realitzar una cirurgia menor d'oïda, nas i gola i després investigar per definir els "mapes" de les zones de reflex en els peus i les mans. Al costat del Dr. Fitzgerald, el Dr. Edwin Bowers i el Dr. Joseph Shelby Riley van perfilar la pràctica i la teoria de la teràpia.

Als Estats Units, la fisioterapeuta Eunice Ingham va donar lloc a la producció de la primera taula moderna i actual de reflexologia. A Europa, al segle XIV, es popularitza amb el nom de "teràpia de la zona". Ingham va concloure que els punts reflexes del peu eren una imatge exacta de la col·locació d'òrgans i glàndules en el cos. Va descriure que

aplicant pressió a les àrees reflexes en la planta del peu amb els polzes, els fisioterapeutes poden estimular el sistema nerviós, determinar la causa primordial del dolor i alleugerar la tensió.

1.1.3. Mecanismes d'acció

Algunes teories es relacionen amb el concepte general del tacte com el factor de relaxació induït per l'alliberació d'endorfines i encefalines i l'efecte analgèsic de la pressió manual, ja que els impulsos del tacte arriben al cervell abans que els impulsos de dolor (teoria de la comporta). El massatge terapèutic redueix el nivell d'hormones de l'estrès, el cortisol i la noradrenalina i augmenta la serotonina i la dopamina, reduint efectivament l'estrès, ajudant a la relaxació i induint la son.⁽¹⁾

Cada peu té més de 7.200 terminacions nervioses, que estan interconnectades amb el sistema nerviós central. Altres teories sobre el mecanisme d'acció se centren en la creença que aquestes terminacions nervioses poden estimular-se amb pressió manual per part del terapeuta i estan indirectament vinculades amb altres àrees del cos, per tant, facilita el benestar i la salut a través d'un reajustament d'aquest aparell sensorial i les seves vies neuronals.⁽¹⁾

La pell conté diferents varietats de receptors sensorials, connectats a les terminacions nervioses sensorials (corpúscles) que fan que els peus siguin sensibles a la pressió i al moviment. La pressió i/o el tacte estimulen l'emissió d'una corrent elèctrica produïda per les cèl·lules (potencial d'acció), que es transmet al cervell a través dels nervis sensorials i després als músculs per obtenir una resposta.⁽⁴⁾

En el sistema, els òrgans deteriorats no poden transmetre els impulsos de dolor a les àrees conscients del cervell, així doncs transmeten el missatge als dermatomes (àrees de la pell amb terminació de nervis espinals, dins d'un segment específic de la medulla espinal), als teixits subcutanis i els músculs en els segments espinals relacionats. La malaltia o l'afectació dels òrgans produeixen canvis en el sistema nerviós autònom i pot arribar a produir dolor en un punt distal a l'òrgan afectat. En la tècnica podal es creu que es troben signes reflexos addicionals de fisiologia desordenada en els peus (utilitzant el mapa corresponent de tot el cos), i que les zones rellevants del peu provoquen respostes nervioses autònomes (reaccions al tractament) en cas de patologia

relacionada. En la reflexologia, el dolor es produeix en un punt reflex del peu quan ja existeix una patologia real, imminent o prèvia i es suggereix que la curació sistèmica s'aconsegueix al tractar el punt reflex rellevant, ja que l'estimulació distal es transmet a través de la matriu extracel·lular en tot el cos.^(1,5)

El mecanisme d'acció s'ha atribuït al mateix temps a l'efecte placebo i a la relació terapèutica entre el pacient i aquest, ja que l'evidència per demostrar el mèrit científic de la reflexologia és limitada. El *National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH)* és l'agència líder del Govern Federal per la investigació científica sobre diversos sistemes, practiques i d'atenció mèdica que no es considera part de la medicina convencional. L'agència descriu que tot i haver-hi diversos mecanismes pels quals la reflexologia mostra efectes, aquests mecanismes no han estat demostrats.⁽⁶⁾

1.2. Salut de la dona

Les dones al llarg de la vida experimenten una sèrie de canvis que afecten la seva salut, entre d'altres hi trobem: malestar general a causa de l'ovulació, estrès en l'organisme durant l'embaràs i el part o la menopausa.

“Segons l'OMS, la salut es defineix com l'estat de complet benestar físic, mental i social, i no només l'absència d'afeccions o malalties.”⁽⁷⁾

Dins el marc de la salut de la dona, l'OMS també defineix la salut materna, que comprèn tots els aspectes de salut des de l'embaràs fins al postpart i descriu que l'atenció especialitzada en aquestes etapes pot salvar la vida de moltes dones i nounats; també es parla de salut reproductiva que aborda els mecanismes de la procreació i el funcionament de l'aparell reproductor en totes les etapes de la vida.⁽⁸⁾

Així doncs, si es parla de salut de la dona, s'entén com l'estat de complet benestar físic, mental i social en les diverses etapes evolutives de la dona.⁽⁷⁾

Degut a les diferències biològiques i socials, el fet de pertànyer al sexe femení o masculí té un gran impacte en la salut. La salut de la dona, englobant des que és petita fins a l'edat adulta, és especialment preocupant perquè en moltes societats es troba en una situació desavantatjada per la discriminació sociocultural.⁽⁷⁾ En aquest cas, però, no ens centrarem en com és aquesta discriminació, sinó en la repercussió emocional que

comporta i com l'estrès, l'ansietat i/o la depressió poden ser tractades des d'un punt de vista no farmacològic.

La prevalença de la depressió és dos vegades més alta en les dones que en els homes i té una alta comorbiditat amb altres malalties. Les diferències sexuals en la incidència de depressió comencen amb l'inici de la pubertat i finalitzen amb la menopausa, el que suggereix un paper predominant pels esteroides sexuals en la vulnerabilitat a la depressió. Amb l'alteració dels cicles hormonals al llarg de la vida i un nivell més elevat d'estrès durant els períodes de desenvolupament, les dones estan més predisposades a la depressió.⁽⁹⁾

Així i tot el tractament deixa de banda la perspectiva de gènere i les dones són més medicades per ansietat i depressió quan no es troba un diagnòstic clar, s'indaga menys en les causes del seu malestar i es prescriuen dosis que no sempre estan ajustades al seu metabolisme; al mateix temps, aproximadament un terç dels pacients deprimits no responen als antidepressius de primera línia i falta emfatitzar en la necessitat de tractaments cada vegada més personalitzats.⁽⁹⁾

Tant el motiu que les condueixi a demanar una cita mèdica sigui cansament com dolor, és molt probable que les seves queixes siguin diagnosticades com a problemes d'ansietat o depressió. Per altra banda, els mateixos casos plantejats per homes són considerats més importants i més valorats, pel qual s'investiguen amb analítiques i exploracions complementàries.⁽¹⁰⁾

A Espanya, les dones consumeixen fins a un 60% més d'ansiolítics i antidepressius que els homes. Medicalitzar és tractar amb fàrmacs algun problema que es podria solucionar d'una altra manera, en el cas de la salut mental i les dones aquest fet es produeix per doble via: en primer lloc perquè no es valoren els factors psicosocials i en segon lloc perquè es diagnostiquen problemes de malalties mentals que no està clar que ho siguin realment.⁽¹⁰⁾

1.2.1. Etapes evolutives de la dona

- ❖ La dismenorrea, coneguda com a dolors menstruals, és un problema molt comú en la població femenina durant l'edat reproductiva que provoca dolor en la part baixa de l'abdomen i un empitjorament en la qualitat de vida. Això és degut a un excés de prostaglandina per l'augment de contraccions de l'úter.⁽¹¹⁾
- ❖ La maternitat, com s'ha comentat anteriorment, comença en l'embaràs i finalitza en el postpart. Aquesta produeix un gran nombre de canvis fisiològics produint dolor i malestar a la dona.⁽¹²⁾

Juntament amb tots els problemes fisiològics que suposa la maternitat, s'hi suma els problemes musculoesquelètics de dolor lumbar i/o de la faixa pelviana a causa de l'augment de volum i a la incorrecta higiene postural.^(12,13)

Per altra banda no s'han de deixar de banda els efectes psicològics i estressants que comporta estar embarassada i el gran impacte hormonal. La pressió emocional de les expectatives socials produeix un augment d'estrès, ansietat i depressió que consegüentment produeix una mala adaptació en les estructures físiques del cos i interfereix directament en la salut materno-fetal.⁽¹²⁾⁽¹⁴⁾

Al mateix temps disminueix la producció d'endorfines i com a conseqüència les dones embarassades experimenten més dolor. La suma dels símptomes emocionals com podrien ser l'estrès, l'ansietat o el cansament tindran, consegüentment, un impacte en el sistema musculo-esquelètic.⁽¹⁴⁾

- ❖ Es finalitza el cicle amb la menopausa, el final permanent de la menstruació. És important que aquest període menopàusic sigui saludable, ja que moltes dones desenvolupen malalties cròniques i la seva qualitat de vida es veu afectada negativament.⁽¹⁵⁾

1.2.2. Càncer de mama

El càncer de mama és el càncer diagnosticat amb més freqüència i una de les causes més comunes de mortalitat en les dones. Es tracta d'un tumor maligne que s'origina en el teixit de la glàndula mamària. Des del naixement fins a l'edat adulta, les mames pateixen

més canvis que qualsevol altre òrgan. Sota l'efecte de les hormones femenines, les mames creixen durant la pubertat sent influenciades pels cicles menstruals.⁽¹⁶⁾

El tractament del càncer és multidisciplinari i majoritàriament al darrere hi ha una intervenció quirúrgica, radioteràpia, quimioteràpia o hormonoteràpia; en aquests aspectes el fisioterapeuta no podrà intervenir directament, però sí que estarà en les nostres mans proporcionar, a aquella pacient, totes les eines per ajudar en la millora de la seva qualitat de vida.⁽¹⁶⁾

1.3. Justificació

La salut de la dona, igual que la salut de tota la població, és un aspecte molt important per poder viure plenament i gaudir de totes les etapes que s'han esmentat anteriorment.

Les teràpies complementàries són cada vegada més populars entre les dones perquè aquestes busquen alternatives naturals als medicaments i a les intervencions mèdiques durant els diversos processos.⁽¹²⁾ Gràcies a l'ensenyança d'aquestes teràpies s'obra un nou espai d'investigació i recerca en l'àmbit de salut i després d'explorar el ventall d'opcions que ofereixen trobem que la reflexologia podal és una d'aquestes tècniques que poden ajudar al tractament dels diversos problemes de salut des d'un punt de vista global, no invasiu i sense efectes secundaris. Al mateix temps, aquesta tècnica proporciona un tractament natural i econòmic que permet disminuir i/o eliminar el tractament farmacològic tan utilitzat actualment; és també de les poques tècniques complementàries que permet un estudi de doble cec, que fa de la reflexologia una bona tècnica a estudiar.

La reflexologia podal és una tècnica molt complexa i la població, tot saber de la seva existència, desconeix molta informació d'aquesta.

La present revisió bibliogràfica pretén analitzar l'efecte de la reflexologia podal en la millora de la salut de la dona, i així poder aportar un coneixement més ampli sobre una eina fiable i útil en l'ajuda d'obtenir un benestar òptim durant totes les etapes de la seva vida.

2. OBJECTIUS

2.1. Generals

Avaluar l'efecte de la reflexologia podal aplicada en la millora de la salut de la dona

2.2. Específics

Determinar l'efecte de la reflexologia podal en la millora de la qualitat de vida en les dones amb càncer de mama.

Definir l'efecte de la reflexologia podal en el tractament del dolor lumbar en dones embarassades.

Determinar l'efecte de la reflexologia podal en l'estrès provocat pels canvis hormonals durant l'embaràs.

Definir l'efecte de la reflexologia podal en el tractament dels problemes vasomotors i la qualitat de vida durant la menopausa.

Determinar l'efecte de la reflexologia podal en l'ansietat provocada pel part.

3. METODOLOGIA

3.1. Pregunta d'investigació

La pregunta d'investigació es planteja en base a l'estratègia PICO⁽¹⁷⁾ (Pacient, Intervenció, Comparació, Resultats) i resulta en:

És efectiva la tècnica de reflexologia podal per la millora de la salut de la dona?

Pacient	Dones amb problemes de salut característic d'aquestes
Intervenció	Tècnica en reflexologia podal
Comparació	Cures i tractaments habituals
Resultats	Repercussió sobre la salut de la dona

Taula 1. Estratègia PICO

3.2. Estratègia de recerca

Una vegada formulada la pregunta d'investigació, s'inicia la recerca bibliogràfica en diverses bases de dades: PubMed, ScienceDirect, La biblioteca Cochrane.

A continuació es realitza la revisió de la literatura seleccionada. Es duu a terme entre octubre i gener dels anys 2018 i 2019 respectivament.

Durant la recerca es van utilitzar els termes MeSH o paraules clau combinades amb els operadors booleans AND, OR i NOT i traduïts al castellà mitjançant la Biblioteca Virtual en Salut.

Les paraules clau utilitzades van ser: *"reflexotherapy", "reflexology", "foot reflexology", "woman", "women's Health", "pregnancy", "breast càncer" i "menopause"*.

La traducció en castellà és: *"terapia refleja", "reflexología", "reflexología podal", "mujer", "salud de la mujer", "embarazo", "cáncer de mama" i "menopausia"*.

La traducció de les paraules clau en català és: *"teràpia reflexa", "reflexologia", "reflexologia podal", "dona", "salut de la dona", "embaràs", "càncer de mama" i "menopausa"*. En la Taula 2 es reflecteix l'estratègia de recerca.

BASE DE DADES	FILTRE	ESTRATEGIA	RESULTATS
PubMed	"clinical trial" "randomized controlled trial" Data publicació últims 5 anys	((("Reflexotherapy"[Mesh]) OR "Massage"[Mesh]) AND ("Women"[Mesh] OR "Pregnant Women"[Mesh])) OR ("Women's Health"[Mesh]) OR ("Dysmenorrhea"[Mesh]) OR ("Menopause")	300
ScienceDirect	Research articles Últims 3 anys	("Reflexology") OR "Reflexotherapy") AND ("Women") AND ("Menopause")	87

Biblioteca	Trials	("Reflexology") AND ("Women")	20
Cochrane	Últims 3 anys	AND ("Menopause")	

Taula 2: estratègies de recerca

3.3. Criteris d'inclusió i exclusió

S'estableixen uns criteris d'inclusió i exclusió per determinar els estudis que s'inclouran en la present revisió bibliogràfica. Es mostren en la taula 3.

CRITERIS D'INCLUSIÓ	CRITERIS D'EXCLUSIÓ
<ul style="list-style-type: none"> - Publicacions en castellà, català i anglès: predomina la literatura publicada en anglès - Estudis amb grup control i experimental - Intervenció en dones: la revisió se centra únicament en intervencions enfocades a la salut de la dona. - Reflexologia com a tractament: ja que la revisió té com a objectiu avaluar l'efecte de la reflexologia en la millora de la salut de la dona - Teràpia realitzada per un professional qualificat - Publicacions de lliure accés: és necessari tenir accés complet a la totalitat de dades publicades en cada estudi 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisions sistemàtiques: per realitzar una revisió de qualitat - Estudis publicats anteriors al 2016: amb la intenció de realitzar una revisió basada en la literatura actual.

Taula 3: Criteris d'inclusió i exclusió

3.4. Avaluació de la qualitat metodològica

Per l'avaluació metodològica dels estudis de la present revisió bibliogràfica s'utilitzarà la Critical Review From Quantitative Studies (CRF-QS)⁽¹⁸⁾. Aquesta eina va ser creada pel McMaster University Occupational Therapy Evidence Based Practice Research Group l'any 1998 i té en compte 19 ítems en l'avaluació de la qualitat metodològica.⁽¹⁹⁾

Cada apartat complet significa un punt positiu mentre que els apartats no complerts equivalen al valor 0. Per categoritzar el grau de qualitat es diferencien 5 nivells respecte al resultat obtingut d'entre 0 a 19: si es compleixen ≤ 11 ítems la qualitat metodològica serà pobre, entre 12-13 acceptable, entre 14-15 bona, entre 16-17 molt bona i ≥ 18 es considera excel·lent.

En la taula 4 es descriuen els 19 apartats a tenir en compte en l'avaluació de la qualitat metodològica⁽¹⁸⁾:

ÍTEMS A VALORAR
Finalitat de l'estudi
1. Objectius precisos
Literatura
2. Rellevant per l'estudi
Disseny
3. Adequat al tipus d'estudi
4. No presencia de biaixos
Mostra
5. Descripció de la mostra
6. Justificació del format de la mostra
7. Consentiment informat
Mesures
8. Validesa de les mesures
9. Fiabilitat de les mesures
Intervenció
10. Descripció de la intervenció
11. Evitar la contaminació

12. Evitar la co-intervenció

Resultats

- 13. Expressió estadística dels resultats
- 14. Mètode d'anàlisi estadístic
- 15. Abandonaments
- 16. Importància dels resultats per la clínica

Conclusions i implicació clínica dels resultats

- 17. Conclusions coherents
- 18. Informe de la implicació clínica dels resultats
- 19. Consciència de les limitacions

Taula 4: Ítems d'avaluació de la qualitat metodològica⁽¹⁸⁾

3.5. Resultats de l'estratègia de recerca

Resultat de l'estratègia de recerca amb les paraules clau esmentades anteriorment es van trobar 407 estudis dels quals 50 van ser preseleccionats després de revisar els títols i els resums de tots ells. D'aquests 50 per una banda en van ser descartats 18 de la base de dades PubMed perquè estaven repetits en altres bases de dades i altres 20 van ser exclosos tenint en compte els criteris d'inclusió i exclusió prèviament establerts. Dels 12 estudis restants se'n van seleccionar 5 després de la seva avaluació metodològica. Aquests, finalment, van ser inclosos a la revisió bibliogràfica.

En la figura 3 es mostra de manera gràfica els resultats de l'estratègia de recerca mitjançant el diagrama PRISMA.⁽²⁰⁾

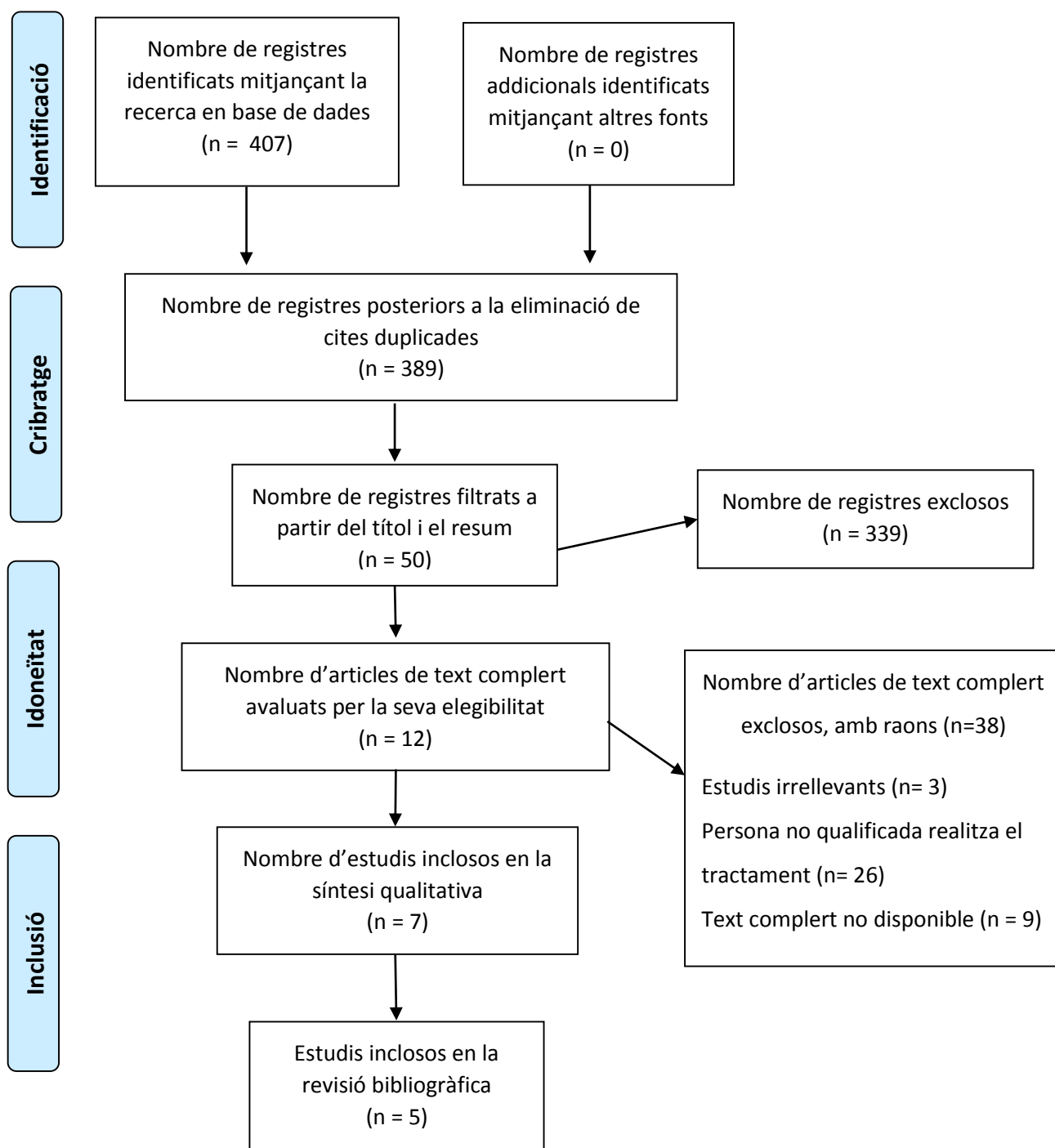


Figura 5: Diagrama de l'estratègia de recerca⁽²⁰⁾

4. RESULTATS

<i>AUTOR</i>	<i>MOSTRA</i>	<i>DISSENY</i>	<i>INTERVENCIÓ</i>	<i>RESULTATS PRINCIPALS</i>
Gozuyesil E, et al. ⁽¹⁵⁾ (2016)	120 dones amb menopausa d'entre 40 i 60 anys que pateixen de problemes vasomotors (sufocacions) Es divideixen en dos grups: - Grup control (n=62) - Grup experimental (n=58)	Estudi Controlat Aleatoritzat (ECA)	<ul style="list-style-type: none"> - Grup control: 12 sessions de massatge de peus. 2 sessions un cop a la setmana durant 6 setmanes. 25 minuts de la primera sessió, un descans d'una hora i mitja i 25 minuts de la segona sessió. - Grup experimental: 12 sessions de reflexologia seguint el mètode Ingham. 2 sessions un cop a la setmana durant 6 setmanes. 25 minuts de la primera sessió, un descans d'una hora i mitja i 25 minuts de la segona sessió. 	<p>La mitjana de les puntuacions pel que fa a les sufocacions i suors van ser estadísticament menors en el grup experimental que en el grup control ($p<0,001$).</p> <p>La qualitat de vida millora en els dos grups tot i que aquesta és més significant en el grup experimental ($p<0,05$)</p> <p>Els malestars vasomotors es veuen disminuïts en el grup de reflexologia ($p<0,001$)</p>

Close C, et al. (13) (2016)	64 dones embarassades amb dolor lumbar i/o pelvià. <ul style="list-style-type: none">- Grup control (n=25)- Tractament fals (n=15)- Grup experimental (n=24)	ECA	<ul style="list-style-type: none">- Grup control: atenció prenatal habitual- Tractament fals: bany de peus amb aigua calenta de 30 minuts a la setmana durant 6 setmanes.- Grup experimental: tractament en reflexologia 30 minuts a la setmana durant 6 setmanes.	En el grup experimental, a diferència dels altres grups, s'observa una disminució major de la freqüència i intensitat del dolor, una disminució de la discapacitat que produeix el dolor lumbar juntament amb un augment del rang de mobilitat. També hi ha una millora significativa en els nivells d'ansietat.
Özdelikara A, et al. (21) (2017)	60 dones amb diagnòstic de càncer de mama en estadi 1,2 i 3. <ul style="list-style-type: none">- Grup control (n=30)- Grup experimental (n=30)	Grup control i experimental aleatoritzat	<ul style="list-style-type: none">- Grup control: 3 sessions de quimioteràpia i cures bàsiques d'infermeria- Grup experimental: 3 sessions de reflexologia (un en cada cicle de quimioteràpia) d'entre 30-40 minuts i cures bàsiques d'infermeria	Puntuació mitjana simptomatològica en el grup experimental és significativament menor que en el grup control ($p<0,001$). Millora significativa de la funcionalitat i la salut general en el grup de reflexologia ($p<0,001$).

			Al finalitzar l'estudi es realitza 3 sessions de reflexologia i 2 tests de mesura.	
Yilar Erkek Z, et al. ⁽²²⁾ (2018)	154 dones nul·líparas <ul style="list-style-type: none"> - Grup control (n=77) - Grup experimental (n=77) 	Estudi semi-experimental aleatoritzat	<ul style="list-style-type: none"> - Grup control: no es realitza tractament en reflexologia - Grup experimental: aplicació de reflexologia podal quan la dona es troba amb una dilatació de 3-4 cm. 30 minuts de duració, 15 minuts a cada peu. 	En els dos grups s'obtenen resultats positius però no estadísticament significatius quan es comparen per fases d'aplicació. La mitjana de puntuació de STAI TX-1 en sumar els quatre mesuraments va ser menor en el grup experimental que en el grup control ($p<0,001$)
McCullough J, et al. ⁽¹⁴⁾ (2018)	61 dones embarassades <ul style="list-style-type: none"> - Grup control (n=23) - Tractament fals (n=15) - Grup experimental (n=23) 	ECA	<ul style="list-style-type: none"> - Grup control: atenció prenatal habitual - Tractament fals: banys de peus durant 30 minuts. 	En el grup experimental trobem una millora clínica en la freqüència del dolor. No obstant, no hi ha diferències significatives entre els

			<ul style="list-style-type: none"> - Grup experimental: aplicació de la reflexologia durant 30 minuts durant 6 setmanes. 	grups pel que fa als nivells de cortisol i beta-endorfines. <ul style="list-style-type: none"> - Cortisol (p=0,935) - Beta-endorfines (p=0,251)
--	--	--	---	---

Taula 5: Avaluació del resultat

4.1. Descripció dels estudis inclosos

L'actual revisió bibliogràfica consta de 5 estudis en els quals el factor comú és l'aplicació de la tècnica de reflexologia podal en diferents problemes de salut que poden experimentar les dones al llarg de la seva vida. Tots els articles van ser publicats a partir de l'any 2016, ja que és una tècnica que pot evolucionar en el temps i el treball es vol centrar en l'actualitat.

Tot i que tots els articles no són Estudis de Control Aleatoritzats (ECA) en els 5 estudis si observa un grup control i un experimental; a més de la realització de l'aleatorització.

Pel que fa a les variables d'estudi són diverses, ja que en cada un la reflexologia podal s'aplica a un problema de salut diferent; així i tot uns dels aspectes rellevants és l'anàlisi de la qualitat de vida. A continuació es descriuen amb més detall els 5 estudis.

4.1.1. Característiques de la mostra

Com s'ha mencionat anteriorment la variable d'estudi és diferent en cadascun dels articles, el qual produeix unes característiques de la mostra variades. L'anàlisi de cadascuna de les mostres dels cinc estudis es plasma en la Taula 6.

ARTICLE	CARACTERÍSTIQUES DE LA MOSTRA
<i>Gozuyesil E, et al.</i> ⁽¹⁵⁾ (2016)	120 dones entre 40 i 60 anys que es trobin naturalment en el període pre-menopàusic, menopàusic o post-menopàusic. Experimentant sufocacions durant almenys dos mesos sense tractar-se i/o almenys tres vegades al dia.
<i>Close C, et al.</i> ⁽¹³⁾ (2016)	Dones nul·líparas amb presència de dolor lumbar i/o pèlvic o que el puguin experimentar i que es trobin entre la setmana 26 – 29 de gestació.
<i>Özdelikara A, et al.</i> ⁽²¹⁾ (2017)	Dones amb diagnòstic de càncer de mama estadi I – II – III que rebran el primer cicle de quimioteràpia. Un total de 60.

<i>Yilar Erkek Z, et al.</i> ⁽²²⁾ (2018)	154 dones nul·líparees amb un embaràs de baix risc, sense complicacions en els embarassos actuals o anteriors, sense malaltia mèdica materna, sense antecedents de morbiditat materna, sense deficiències en el desenvolupament fetal i sense resultats anòmals en el laboratori. Les participats van respondre el formulari de “Determinació del risc d'embaràs”. Les dones estan a la setmana 40 d'embaràs, inici de la fase de part.
<i>McCullough J, et al.</i> (14) (2018)	Dones que es troben entre la setmana 26 – 29 de gestació del primer embaràs i sofreixen d'ansietat i estrès causat per aquest.

Taula 6: Descripció de les característiques de la mostra en cada un dels estudis

4.1.2. Tipologia de tractament

En la totalitat dels articles la tècnica utilitzada com a tractament és la reflexologia podal. Tot i així en cada estudi s'aplica d'una manera més específica per incidir en cadascuna de les variables.

Pel que fa a l'article Gozuyesil E, et al⁽¹⁵⁾, la tècnica es aplicada seguint el mètode Ingham mitjançant l'aplicació de pressió en els punts específics de la menopausa en un protocol de 14 ítems. No es troben descrits aquests punts concrets ni l'explicació amb més detall sobre el protocol d'aplicació.

En dos dels articles la reflexologia és aplicada en el tractament de l'ansietat. En el primer d'ells Yilar Erkek Z, et al⁽²²⁾, la pressió es aplicada en els punts reflex del plexe solar (un punt important en el tractament de l'ansietat), de la glàndula pituïtària i hipotàlem, espatlles, cor, punts reflexos de l'intestí gros, ciàtic i medul·la espinal; la tècnica és aplicada durant un total de 30 minuts, 15 minuts a cada peu, quan la dona es troba en el procés de dilatació pel part; tot i la descripció de la tècnica en reflexologia no queda especificat el mètode utilitzat. Per altra banda, en l'estudi McCullough J, et al⁽¹⁴⁾, la realització de tècnica de reflexologia es basa en el treball de Enzer, Marquardt i Tiran i només s'aplica pressió simultània al plexe solar d'ambdós peus seguit un massatge

relaxant des del turmell fins als dits del peu; igual que en primer cas el tractament té una duració de 30 minuts.

En l'article pel tractament de la qualitat de vida en persones amb càncer de mama, Özdelikara A, et al⁽²¹⁾, es dur a terme una relaxació global dels dos peus previ a la practica en si, aquesta consisteix en l'estimulació de les zones reflex de tots els òrgans i finalment del plexe solar. Similar als altres estudis la tècnica tindrà una duració d'entre 30 i 40 minuts i es realitzarà després de cada cicle de quimioteràpia, 3 vegades a la setmana.

Finalment, pel tractament del dolor lumbar i pèlvic es seguirà el model de Enzer, Marquardt i Tiran seguint un enfocament centrat en els punts reflex principals corresponents a la zona lumbar i pelvis. Consta d'un protocol de 40 passos començant per una relaxació del peu amb moviments i massatge, seguit de l'estimulació del punt reflex de la zona lumbar, la zona de la sínfisis púbica i la sedació de la musculatura del sòl pèlvic.⁽¹³⁾

S'ha de tenir en compte que en dos^(13,14) dels articles hi ha un 3 grup en el qual s'aplica un tractament fals, en aquest cas els pacients reben banys de peus. Aquest tractament seguia el regim utilitzat en estudis que avaluaven l'eficàcia del bany de peus en l'insomni en pacient amb càncer: els peus del pacients estaven submergits en aigua calenta fins als turmells durant 30 minuts.

En els 5 articles que componen la revisió bibliogràfica la tècnica de reflexologia podal es aplicada per un professional sanitari prèviament format. Al mateix temps l'ambient en que es realitza la teràpia és similar en cadascun d'ells; les pacients es troben en un espai tranquil i privat, en una posició còmoda estirades al llit per facilitar l'accés del professional sanitari a la planta del peu.

4.1.3. Instruments de mesura

ARTICLE	VARIABLE	EINA DE MESURA	REALITZACIÓ
Gozuyesil E, et al. ⁽¹⁵⁾ (2016)	Malestars vasomotors	Escala EVA	Abans de l'aplicació de la tècnica i posterior a la última aplicació
	Qualitat de vida	Menopause – Specific Quality of Life	

		Questionnaire (MENQOL)	
	Sufocacions, suors diürns/nocturns	Diari de sufocacions	Durant les 6 setmanes, s'avalua cada dia.
Close C, et al. (13) (2016)	Intensitat i freqüència dolor lumbar	Escala EVA	A l'inici del tractament i en finalitzar la intervenció.
	Discapacitat que produeix el dolor lumbar	Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ)	
	Rang de mobilitat	Pregnancy Mobility Index (PMI)	
	Nivell d'ansietat	S-subscale of the State Trait Anxiety Inventory (STAI).	
	Expectatives i utilitat del tractament	Escala Eva	
Özdelikara A, et al. ⁽²¹⁾ (2017)	Qualitat de vida	EORTC QLQC30 Quality of Life Scale	Dins les 24 hores posteriors al primer i últim cicle de quimioteràpia.
Yilar Erkek Z, et al. ⁽²²⁾ (2018)	Escala dels nivells d'ansietat	State – Trait Anxiety Inventory (STAI TX-I)	En la fase latent, post-aplicació de la tècnica, en la fase activa i en la segona hora del postpart.
	Característiques de la pacient	Pregnand Women Introductory Information Form	Durant la fase latent del part

McCullough J, et al. ⁽¹⁴⁾ (2018)	Intensitat i freqüència del dolor	Escala EVA	A l'inici i de forma setmanal
	Nivell d'ansietat	State – Trait Anxiety Inventory S-subscale Questionnaire	A l'inici i el final de la intervenció.
	Nivells de cortisol i endorfines beta (hormones d'estres i dolor)	Mostra de saliva + Enzyme Immunosorbant Assay (EIA)	10 minuts abans del primer tractament i 10 minuts després de l'últim.

Taula 7. Variables d'estudi i eines de mesura

4.2. Efectivitat de les intervencions

Degut a les diferències entre els estudis inclosos en la revisió bibliogràfica en quant a variable tractada mitjançant la reflexologia i a la tipologia de pacient no ha estat possible combinar els resultats obtinguts en cada un d'ells.

Majoritàriament s'observen resultats favorables a la realització del tractament en reflexologia podal en tots els estudis, tot i així s'explicarà de manera més detallada, pel que fa a cada variable, l'efecte que ha produït la teràpia en els diferents àmbits.

Menopausa

En l'estudi de Gozuyesil E, et al.⁽¹⁵⁾ les puntuacions en la freqüència de les sufocacions, els suors i els suors nocturns van ser més baixes en el grup de reflexologia, amb una disminució de 4'2, 4'1 i 4'6 punts respectivament, en comparació a la disminució de 2'4, 2'1 i 2'6 punts el grup control després de la pràctica; aquesta diferència entre els grups va ser estadísticament significativa ($p < 0,001$). En la puntuació del dolor existeixen resultats estadísticament significatius, ja que aquest es veu reduït en el grup experimental després de l'aplicació de la reflexologia respecte al grup control ($p < 0,001$)

Quan es pregunta pel nivell de qualitat de vida amb el qüestionari MENQOL les puntuacions del grup de reflexologia disminueixen 7'4 punts en el domini vasomotor, 8 punts en el domini psicosocial, 14'2 punts en el domini físic i 2'2 punts en l'aspecte

sexual; obtenint una major disminució en comparació al grup control, el qual obté una reducció de 5'1, 6, 8'6 i 0'4 respectivament als àmbits prèviament nombrats. Fent la mitjana dels resultats dels diversos subgrups del qüestionari es troba una millora tant en el grup de tractament com en el grup control ($p < 0,05$), no obstant aquesta millora és més significativa en el grup de reflexologia ($p < 0,05$) ja que, en l'aspecte sexual hi ha una millora significativa en el grup experimental ($p < 0,05$) en comparació en la falta de millora al grup control ($p > 0,05$)

Dolor lumbar

Close C, et al⁽¹³⁾. parlen sobre el dolor lumbar produït per l'embaràs i descriuen que després de l'aplicació del tractament hi ha una disminució de 1,64cm en la freqüència del dolor juntament amb una reducció de la intensitat d'aquest en el grup experimental comparat al 0,48cm del grup amb tractament fals i 0,36cm en el grup control.

En l'aspecte del nivell de discapacitat que produeix el dolor lumbar mitjançant l'escala RMDQ la puntuació disminueix en el grup de reflexologia (-1,38) mentre augmenta en els altres dos grups (+1,46 tractament fals i + 1,17 grup control) tot i no aconseguir uns resultats clínicament importants. Pel que fa a la mobilitat (PMI) es produeix un augment en tots els grups sent major en el grup control.

Els nivells d'ansietat pateixen petits canvis des de l'inici fins al final de l'estudi en els diferents grups. Aquest canvi és major en el grup de tractament en el qual, a més a més, els pacients descriuen una major expectativa de la utilitat de la reflexologia en el dolor lumbar i al mateix temps la troben més útil.

Càncer de mama

En el tercer article de Özdelikara A, et al⁽²¹⁾. mitjançant l'escala de valoració del nivell de qualitat de vida (EORTC QLQC30 Quality of Life Scale) s'observa que la puntuació total dels símptomes en els pacients del grup experimental van disminuir després del tractament en reflexologia, mentre que la mitjana de salut general i funcional en el grup experimental van augmentar a diferència de la disminució en el grup control. La diferència entre les mesures prèvies i posteriors a la prova va ser estadísticament significativa ($p < 0,001$)

Una vegada es comparen les puntuacions totals del símptomes, l'àmbit funcional i les dades generals de salut posteriors a la realització de la tècnica en els dos grups, la puntuació total de símptomes dels pacients en el grup experimental resulta ser significativament més baixa que en el grup control ($p=0,001$); al mateix temps que s'observa un augment en tots els subgrups de funcionalitat ($p<0,001$): en el funcionament físic, funcionament de rol, el funcionament emocional, el funcionament cognitiu i el funcionament social juntament amb una disminució de la fatiga, vòmits, dolor, dispnea i altres conjunt de símptomes en el grup que rep el tractament.

Ansietat en el part

En l'article que s'estudia el nivell d'ansietat durant el part, Yilar Erkek Z, et al⁽²²⁾. utilitzen l'escala STAI TX-1 abans de l'aplicació de reflexologia, en les fases latents i actives del part i a l'inici del període postpart.

No hi ha diferències estadísticament significatives entre la mitjana dels resultats de l'escala STAI TX-1 abans de l'aplicació ($p=0,870$) i en el període postpart ($p=0,080$) tant en el grup experimental com en el grup control.

En el grup control, les diferències entre les puntuacions mitjanes de STAI TX-1 pels períodes de pre- i post-aplicació ($p<0,001$), pel post-aplicació i fase activa ($p<0,001$) i en la fase activa i el postpart ($p<0,001$) van ser estadísticament significatius.

Pel que fa al grup experimental es troba una diferència estadísticament significativa entre el període de post-aplicació i la fase activa ($p<0,001$) i entre la fase activa i el postpart ($p<0,001$); tot i així no es mostren diferències entre la pre- i post-aplicació ($p=0,820$).

Les puntuacions mitjanes de STAI TX-1, amb el sumatori de les quatre fases, van ser menors en el grup experimental que en el grup control ($p<0,001$).

Estrès en l'embaràs

Finalment, McCullough J, et al⁽¹⁴⁾. obtenen una reducció clínicament important de 1,63 cm de la freqüència del dolor EVA després de la reflexologia, tot i així no s'observa canvis pel que fa a la intensitat.

Els nivells de beta-endorfina van augmentar un 8,8% i un 10,10% en el grup del tractament fals i el grup control respectivament i van disminuir un 15,18% en el grup experimental.

El cortisol augmenta en un 31,78% en el grup de tractament fals, un 31,42% en el grup control i un 18,82% en el grup que rebia reflexologia. No obstant, tot hi haver-hi resultats clínicament positius, no hi va haver diferències significatives entre els grups de cortisol ($p=0,935$) o beta-endorfina ($p=0,251$).

Al llarg de l'estudi, els nivells d'ansietat es van mantenir bastant estàtics, sense canvis en el grup control i un petit augment en el grup del tractament fals i el de reflexologia ($p=0,263$).

Els resultats d'aquest estudi també van trobar que no hi havia canvis en la freqüència cardíaca entre els grups ($p=0,865$).

4.3. Avaluació de la qualitat metodològica

Els estudis inclosos en la revisió bibliogràfica presenten una qualitat metodològica que es situa entre el 68,4% i el 94,7%; un dels articles es considera de metodologia acceptable, dos d'ells de bona, un quart de molt bona qualitat i el restant d'excel·lent.

Tant sol un dels estudis, Gozuyesil E, et al.⁽¹⁵⁾ assoleix el compliment de 18 ítems proposats anteriorment en el CRF-QS, a la taula 4; fallant amb el compliment de l'ítem "No presencia de biaixos".

Dos dels estudis restants, ambdós de bona qualitat metodològica, Özdelikara A, et al.⁽²¹⁾ i Close C, et al.⁽¹³⁾ s'observen incomplets els aspectes "No presencia de biaixos", "Evitar la co-intervenció" i "Informe de la implicació clínica dels resultats"; amb la diferència que en el primer cas s'ha d'afegir la falta de compliment dels "Abandonaments" i en el darrer s'ha de sumar la falta de l'ítem 16, "Importància dels resultats per la clínica".

El quart estudi⁽²²⁾, amb un nivell de qualitat metodològica de 16 sobre 19, considerada molt bona presenta a més a més de la falta de "No presencia de biaixos", els ítems "Evitar la contaminació" i "Evitar la co-intervenció" incomplets.

Finalment, l'estudi de McCullough J, et al.⁽¹⁴⁾ obté un total de 13 punts sobre 19 amb un nivell acceptable de qualitat metodològica, sent l'article amb més baix nivell de qualitat

metodològica; els aspectes fallats són: “No presencia de biaixos”, “Consentiment informat”, “Evitar la co-intervenció”, “Abandonaments”, “Importància dels resultats per la clínica” i “Informe de la implicació clínica dels resultats”.

Es poden consultar els resultats obtinguts a posteriori de l’aplicació del CRF-QS a la Taula 8.

AUTOR	ÍTEMS**																				NIVELL DE QUALITAT METODOLÒGICA ***	TOTAL %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	T*		
Gozuyesil E, et al. (2016)(15)	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	EXCEL·LENT	94,74%
Close C, et al. (2016) (13)	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	15	BONA	78,95%
Özdelikara A, et al. (2017) (21)	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	15	BONA	78,95%
Yılar Erkek Z, et al. (2018) (22)	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	16	MOLT BONA	84,21%
McCullough J, et al. (2018) (14)	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	13	ACCEPTABLE	68,42%

Taula 8: CRF-QS dels estudis de la revisió bibliogràfica

*total ítems complerts (T)

**Criteri no complerts (0); Criteri complert (1)⁽¹⁸⁾

*** ≤11 ítems la qualitat metodològica és POBRA; entre 12-13 ACCEPTABLE; entre 14-15 BONA; entre 16-17 MOLT BONA i ≥18 EXCEL·LENT.⁽¹⁹⁾

5. DISCUSSIÓ

La finalitat de la present revisió bibliogràfica va ser l'avaluació de l'efecte de la reflexologia podal en la millora de la salut de la dona en diversos àmbits com són: el benestar en l'embaràs, el part i en el període de la menopausa, poder ajudar en el maneig del dolor lumbar produït per l'embaràs i en buscar la millor qualitat de vida en dones que pateixen càncer de mama. La revisió bibliogràfica consta de cinc estudis els quals la seva qualitat metodològica va ser analitzada i registrada en un d'ells com a acceptable, en altres dos com a bona, un quart amb molt bona qualitat i en l'estudi restant com excel·lent.

Inicialment es va pretendre avaluar l'efectivitat de la reflexologia en un sol problema de salut; aquest anàlisi no va ser possible perquè en alguns casos ja s'havia realitzat l'estudi i, per altra banda, no es van trobar suficients articles que estudiessin la mateixa variable.

En els cinc articles inclosos en la revisió bibliogràfica es compara l'efectivitat de l'aplicació de la tècnica envers els tractaments i cures habituals; en dos d'ells es troba un tercer grup en el qual es realitza un bany de peus com a tractament fals.

En la totalitat dels estudis obtenim una mostra homogènia pel que fa al sexe, tot i ser un dels criteris d'inclusió produeix una limitació per a poder extrapolar les dades a la resta de la població, conseqüentment en estudis futurs s'hauria d'ampliar la mostra, ja que en tres dels estudis analitzats^(13,21,14) aquesta és baixa. El fet d'estudiar diverses patologies no permet centrar-se en un sol problema i comporta una altra limitació a tenir en compte en aquesta revisió.

Una possible limitació serien els biaixos que presenten els estudis inclosos en la revisió, com l'aplicació de la tècnica de reflexologia i el fet que, tot i poder realitzar un estudi de doble cec, no s'aplica en la bibliografia trobada. Aquestes limitacions influeixen directament en la qualitat metodològica de la bibliografia, un aspecte que va produir una dificultat extra en la recerca bibliogràfica. Molts projectes tenen la necessitat d'estudiar diferents aspectes en una mateixa investigació, això produeix que les variables es puguin veure afectades unes amb les altres i influir en els resultats obtinguts.

Com a línia de futur seria interessant realitzar estudis de doble cec, ja que com es comenta en l'inici de la revisió, la reflexologia és de les poques tècniques complementàries en la qual es podrien realitzar estudis d'aquest tipus, així poder comparar amb un grup placebo per tenir en compte el factor psicològic i relaxant de la tècnica de reflexologia podal, ja que en alguns pacients el simple fet de tocar-li els peus pot produir una sensació de benestar, aspecte que pot influir en els resultats.

La revisió va enfocada al coneixement d'altres tècniques, també efectives, pel tractament de problemes comuns i rellevants com són l'estrès i el dolor i així poder oferir en un futur menys tractaments farmacològics. A més a més, els pacients cada vegada estan més interessats en aquest tipus de teràpies i com a professionals sanitaris s'ha d'investigar i profunditzar en el coneixement d'aquestes.

El fisioterapeuta com a tal, i com aquell que busca créixer constantment en coneixements haurà de tenir en compte la utilitat d'aquestes teràpies com a complement a les tècniques emprades normalment, sempre tenint present conèixer les limitacions de cada pacient amb la finalitat d'ajustar el tractament a les seves necessitats. Aquestes teràpies exigeixen també una important formació prèvia per tal d'aplicar-les correctament, és vital que els professionals coneguin l'evidència de la investigació per poder recolzar les seves afirmacions sobre la teràpia.

Després d'analitzar els resultats obtinguts en la present revisió bibliogràfica i tenint en compte l'anàlisi metodològic dels estudis, es conclou que tot i les diferències entre els resultats obtinguts entre els grups control i els grups experimental en cadascun dels estudis seleccionats, queda demostrada la millora de la salut de la dona amb l'aplicació de la reflexologia podal. Per altra banda, les diferències entre la metodologia de cadascun dels estudis i en la tipologia del pacient ens impedeix comparar els resultats obtinguts entre un estudi i un altre amb el qual han de ser valorats de forma individual tenint en compte les característiques de cada un.

6. CONCLUSIONS

Per concloure la present revisió cal recordar la pregunta d'investigació formulada en l'inici: *És efectiva la tècnica de reflexologia podal per la millora de la salut de la dona?*

La reflexologia podal aplicada en els diversos problemes de salut de les dones aconsegueix resultats positius en la millora de la qualitat de vida en el període menopàusic i en dones amb càncer de mama amb uns resultats estadísticament significatius; també s'observen bons resultats pel que fa al tractament del dolor lumbar produït per l'embaràs i el benefici en l'ansietat que comporta. La teràpia produeix una disminució de l'hormona beta-endorfina i un augment del cortisol ajudant en el maneig del dolor i l'estrès en l'embaràs tot i no obtenir resultats estadísticament significatius

Per altra banda la reflexologia obté resultats estadísticament significatius en la disminució global de l'ansietat durant el part, però presenta controvèrsia quan ens fixem en les diverses fases d'aquest en comparació al grup control.

Així doncs, es conclou que la reflexologia podal és eficaç en la millora de salut de la dona.

Alguns terapeutes que utilitzen tècniques complementaries es resisteixen a l'èmfasi acadèmic de la practica contemporània, però no es apropiat posar-se a la defensiva ja que això no ajuda a estimular la discussió acadèmica i professional, que es una part important de la ciència moderna de la salut.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Tiran D, Evans M, Tiran D, Evans M. Theoretical background to structural reflex zone therapy. Reflexology in Pregnancy and Childbirth [Internet]. 2010 Jan 1 [cited 2019 May 7];1–22. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780702031106000016>
2. Embong NH, Soh YC, Ming LC, Wong TW. Revisiting reflexology: Concept, evidence, current practice, and practitioner training. J Tradit Complement Med [Internet]. 2015 Oct 1 [cited 2019 May 7];5(4):197–206. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2225411015000905>
3. Tiran D, Evans M, Tiran D, Evans M. Reflex zones used in structural reflex zone therapy for maternity care. Reflexology in Pregnancy and Childbirth [Internet]. 2010 Jan 1 [cited 2019 May 7];58–82. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978070203110600003X#f0015>
4. Tiran D, Evans M, Tiran D, Evans M. Structural reflex zone therapy for pregnancy. Reflexology in Pregnancy and Childbirth [Internet]. 2010 Jan 1 [cited 2019 May 9];83–112. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780702031106000041>
5. Tiran D, Evans M, Tiran D, Evans M. Structural reflex zone therapy for labour. Reflexology in Pregnancy and Childbirth [Internet]. 2010 Jan 1 [cited 2019 May 9];113–25. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780702031106000053>
6. National Center for Complementary and Integrative Health. Reflexology | NCCIH [Internet]. 2017 [cited 2019 May 7]. Available from:
<https://nccih.nih.gov/health/reflexology>
7. Organización Mundial de la Salud [Internet]. [cited 2019 May 7]. Available from:
<https://www.who.int/es>
8. OMS | Salud materna. WHO [Internet]. 2016 [cited 2019 May 7]; Available from:

https://www.who.int/topics/maternal_health/es/

9. Hyer MM, Neigh GN. Depression in Women. *Neurobiol Depress* [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2019 May 7];425–40. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128133330000378>
10. CuerpoMente. Más psicofármacos y menos diagnósticos para las mujeres [Internet]. [cited 2019 May 10]. Available from: https://www.cuerpomente.com/salud-natural/terapias-naturales/mas-psicofarmacos-menos-diagnosticos-para-mujeres_1046
11. Demirtürk F, Erkek ZY, Alparslan Ö, Demirtürk F, Demir O, Inanir A. Comparison of Reflexology and Connective Tissue Manipulation in Participants with Primary Dysmenorrhea. *J Altern Complement Med* [Internet]. 2016 Jan [cited 2019 May 7];22(1):38–44. Available from:
<http://www.liebertpub.com/doi/10.1089/acm.2015.0050>
12. Tiran D, Evans M, Tiran D, Evans M. Clinical practice of structural reflex zone therapy in maternity care. *Reflexology in Pregnancy and Childbirth* [Internet]. 2010 Jan 1 [cited 2019 May 7];23–57. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780702031106000028>
13. Close C, Sinclair M, Cullough JM, Liddle D, Hughes C. A pilot randomised controlled trial (RCT) investigating the effectiveness of reflexology for managing pregnancy low back and/or pelvic pain. *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. 2016 May 1 [cited 2019 May 8];23:117–24. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744388115000419>
14. McCullough JEM, Liddle SD, Close C, Sinclair M, Hughes CM. Reflexology: A randomised controlled trial investigating the effects on beta-endorphin, cortisol and pregnancy related stress. *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. 2018 May 1 [cited 2019 May 8];31:76–84. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744388117303614>
15. Gozuyesil E, Baser M. The effect of foot reflexology applied to women aged between

- 40 and 60 on vasomotor complaints and quality of life. *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. 2016 Aug 1 [cited 2019 May 8];24:78–85. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744388116300433>
16. Asociación Española Contra el Cáncer. Tratamientos del Cáncer de Mama | AECC [Internet]. 2018 [cited 2019 May 8]. Available from: <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama/tratamiento>
 17. Stone PW. Popping the (PICO) question in research and evidence-based practice. *Appl Nurs Res* [Internet]. 2002 Aug 1 [cited 2019 May 15];15(3):197–8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189702000101?via%3Dihub>
 18. Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmorland M. Guidelines for Critical Review Form - Quantitatives Studies [Internet]. 1998 [cited 2019 May 8]. Available from: <https://srs-mcmaster.ca/wp-content/uploads/2015/04/Guidelines-for-Critical-Review-Form-Quantiative-Studies-English.pdf>
 19. Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L. Bosch, J., & Westmorland M. Critical Review Form - Quantitative Studies [Internet]. 1998 [cited 2019 May 8]. Available from: https://www.unisa.edu.au/siteassets/episerver-6-files/global/health/sansom/documents/icahe/cats/mcmasters_quantitative-review.pdf
 20. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Group TP. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* [Internet]. 2009 Jul 21 [cited 2019 May 9];6(7):e1000097. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
 21. Özdelikara A, Tan M. The effect of reflexology on the quality of life with breast cancer patients. *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. 2017 Nov 1 [cited 2019 May 8];29:122–9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744388117302281>
 22. Yılar Erkek Z, Aktas S. The Effect of Foot Reflexology on the Anxiety Levels of Women in Labor. *J Altern Complement Med* [Internet]. 2018 Apr [cited 2019 May

8];24(4):352–60. Available from:

<http://www.liebertpub.com/doi/10.1089/acm.2017.0263>